

## Radioterapia de Intensidad Modulada (IMRT)

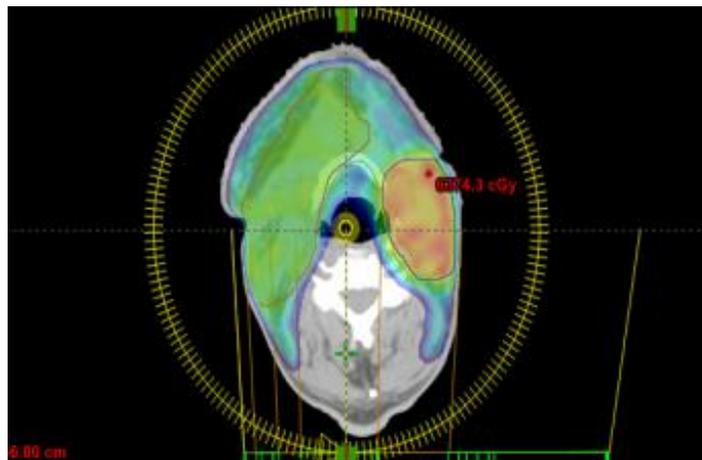
La Radioterapia de Intensidad Modulada o IMRT es un tratamiento avanzado a nivel mundial en la lucha contra el cáncer. Es una evolución de la radioterapia conformada tridimensional.

La IMRT permite aumentar los porcentajes curativos de la Radioterapia en determinadas patologías oncológicas, preservando la integridad y funcionalidad de los órganos sanos vecinos cuidando la calidad de vida del paciente. El objetivo es concentrar de manera muy precisa toda la dosis en la zona a tratar reduciendo, gracias a la modulación de la intensidad, la dosis en los tejidos sanos.

Es un tratamiento ambulatorio y no doloroso. El Centro de Radioterapia Deán Funes dispone de dos aceleradores capaces de entregar estos tratamientos.

Desde la primera consulta con el médico hasta el tratamiento, varias etapas son indispensables. Se realiza la simulación del tratamiento mediante una Tomografía Computada. En caso de ser necesario para ayudar a delimitar la zona a tratar, se podrá recurrir a otros tipos de imágenes (RMN o PET). El Centro de Radioterapia Deán Funes dispone de un sistema de fusión de imágenes que permite visualizar en el mismo tiempo a la información anatómica de la Tomografía Computada o de la RMN y la información funcional del PET y así asistir al médico radioterapeuta en la delineación de los volúmenes de interés (tumor y órganos sanos).

Una vez los volúmenes delimitados, se calcula con el planificador Eclipse, utilizando el concepto de “Planificación Inversa” un plan de tratamiento. El Centro dispone de aceleradores de alta complejidad que permiten realizar tratamientos en técnica de “gantry fijos” o de arcoterapia.



Ejemplo de tratamiento de cabeza y cuello con arcoterapia. Se observa la variación de la dosis (variación de los colores) según las zonas y la protección de ciertos órganos (zonas sin color)

Todos los planes de IMRT calculados están estrictamente controlados antes de ser entregados al paciente. Cada campo de tratamiento o arco de tratamiento está verificado individualmente.

Finalmente, el paciente puede comenzar el tratamiento. Estará ubicado en el equipo de tratamiento gracias a un sistema de imágenes acoplado al acelerador permitiendo una alta precisión del tratamiento previsto.

